

# Development of method for analyzing information attributes for visualizing mobile device icons

Jung-Hye Hwang<sup>1</sup>, Hyun-Ju Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Department of Visual Communication Design, Baekseok Arts University

<sup>2</sup> Department of Human Environment and Design, Yonsei University

---

**Background** Icons are a critical part of the mobile device interface in terms of communication. Designing icons for mobile devices that can perform specific functions and convey information without causing communication errors has now become an important area of research. In order to design icons for mobile devices which can effectively communicate with users, a method for analyzing information attributes for visualizing mobile device icons is developed for this study.

**Methods** This study involved two stages. The first stage involved a literature, review whereby a standard for analyzing the information attributes of mobile device icons, which are regarded as visual languages in linguistic terms, was developed. In the second stage, experiments were conducted to extract information attributes for visualizing mobile device icons.

**Results** A classification scheme for the information attributes of mobile device icons was developed.: On the first level, information attributes were divided into three categories-'noun', 'verb' and 'adjective'. On the second level, the 'noun' attributes were subdivided into 'material', 'phenomenon' and 'abstraction' subcategories, while the 'verb' attributes were subdivided into 'state', 'activity' and 'event' subcategories. On the third level, the 'verb' attributes in the 'activity' category were subdivided into 'activate' and 'deactivate' groups. On the fourth level, the third level of 'verb' attributes were subdivided into 'concrete' and 'abstract'.

**Conclusion** In this study, a method for analyzing information attributes for visualizing mobile device icons is developed. This analysis method is suggested for designing mobile device icons which facilitate effective communication with users.

**Keywords** Icons for mobile devices, Information attributes, Analyzing method

---

**Citation:** Hwang, J. H., & Lee, H. J. (2013). Development of method for analyzing information attributes for visualizing mobile device icons. *Archives of Design Research*, 26(4), 206-217.

**Received** Aug. 19. 2013 **Reviewed** Sep. 10. 2013 **Accepted** Oct. 22. 2013

pISSN 1226-8046 eISSN 2288-2987

**Copyright:** This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0/>), which permits unrestricted educational and non-commercial use, provided the original work is properly cited.

# 1. 서론

## 1.1. 연구의 배경 및 목적

아이콘은 인터페이스 디자인에서 커뮤니케이션의 중요한 매개체 역할을 하고 있음에도 불구하고 모바일 기기에서의 아이콘 시각화는 디자이너의 경험과 직관에 의해 개발되고 있다. 즉, 아이콘을 디자인할 때에 아이콘의 정보속성에 대한 체계적인 분석 없이 시각요소를 중심으로 아이콘을 개발하는 경우가 상당수이다. 이는 아이콘과 아이콘을 사용하는 사용자 사이에 커뮤니케이션 오류를 발생시킬 수 있다. 모바일 기기와 사용자 간의 소통의 여부를 결정짓는 언어의 시각화 부분을 어떻게 아이콘의 정보속성을 체계적으로 분석하는지 그리고 그 분석 결과와 아이콘 표현을 어떻게 연결할 수 있는지에 대한 구체적인 연구는 미비한 실정이다. 이에, 본 연구에서는 모바일 기기의 아이콘이 표현하고자 하는 정보속성을 체계적으로 분석하는 방법을 제시하고자 한다. 본 연구의 범위는 모바일 기기 중 스마트폰으로 한정하였다. 본 연구는 아이콘의 정보속성을 분석하여 시각화 방안을 제시하는 연구의 시작이라 할 수 있다. 후에 이루어질 연구에서는 모바일 아이콘이 표현하고자 하는 정보속성을 체계적으로 분석하여 이를 통한 기호유형을 도출하고 그 분석 결과와 아이콘 표현을 어떻게 연결할 수 있는지에 대해 진행할 것이다. 소통이 잘 되는 모바일 아이콘이 어떤 정보속성에서 어떻게 표현되고 있는지를 명확히 하여서 의미와 표현 관계의 규칙을 찾고, 도출한 규칙을 도구에 적용하여 분석도구를 제작하고자 한다. 다음은 진행하고자 하는 전체 연구 4단계 중 본 연구의 해당 부분인 1단계를 나타낸 것이다.



Figure 1 Process of the study

## 1.2. 연구 방법

본 연구는 크게 2단계로 진행하였다. 1단계는 본 연구의 이론적 배경을 조사하

기 위한 문헌 연구로, 모바일 기기의 아이콘의 정보속성 분석을 위한 언어학에 대한 연구를 진행하였고 이를 통해 1차 정보속성 기준표를 도출하였다. 정보속성 기준표는 아이콘의 정보속성을 분석하기 위한 기준표로 ‘언어학’의 ‘어휘 의미론’ 체계에서 아이콘의 정보속성을 분류하는 기준을 가져와 분석의 기준을 제시한 표이다. 2단계는 모바일 기기의 아이콘의 정보속성 기준표를 검증하기 위한 실험의 단계로, 3단계의 검증 실험을 진행하였다. 즉, 1차 실험인 모바일 UI 디자이너 2인의 정보속성 기준표 세부단계 도출 실험과, 2차 실험인 모바일 UI 전문가 3인의 정보속성 기준표 검증 실험이 이루어졌고, 3차 실험으로 언어학자의 정보속성 기준표 검증 실험을 통해 정보속성 기준표를 완성하였다. 본 연구의 흐름도는 다음과 같다.

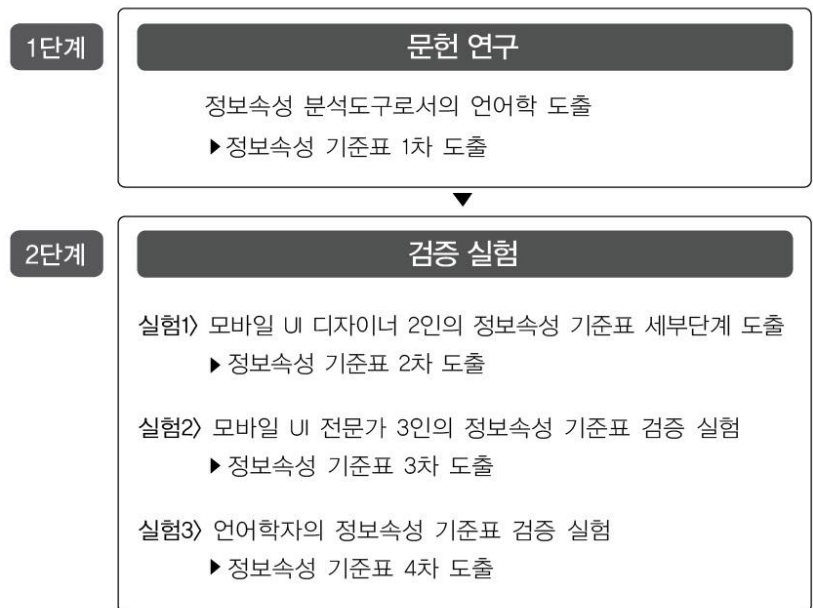


Figure 2 Flowchart of the study

## 2. 언어학의 어휘 의미론 체계에 의한 모바일 기기의 아이콘의 정보속성 분석방법 도출

시각언어인 모바일 기기의 아이콘의 정보속성을 체계적으로 분석하기 위하여, 인간의 언어를 과학적으로 연구하는 학문인 언어학에서 분류 체계를 가져와, 모

바일 기기의 아이콘의 정보속성 분석에 적용하고자 하였다. 언어학의 연구 분야 중 어휘의 의미 구조 및 언어 유형 분류를 연구하는 어휘 의미론(語彙意味論)에서 분류 체계를 탐색하여, 모바일 기기의 아이콘의 정보속성을 분류하는 기준에 적용하고자 하였다.

Pustejovsky(1995)는 어휘 의미의 중요한 측면으로 의미 유형을 언급하였고, 그는 어휘 유형을 크게 ‘명사류’, ‘동사류’, ‘형용사류’로 분류하였다. 김운경(1948)은 국어 어휘의 품사 분류를 세분화하였는데, 그 분류 기준 중 의미를 기준으로 품사를 ‘명사’, ‘형용사’, ‘동사’로 분류하였다. 또한 이정우(2004)는 의미 차원의 범주 구성에서 ‘명사류’, ‘동사류’, ‘형용사류’를 언급하였고, 이들은 서로 구분되는 범주라고 하였다. 장정제(2005)는 건축언어의 범주 구성을 위하여, 언어 유형을 ‘명사’, ‘동사’, ‘형용사’로 나누었다. 본 연구에서는 문헌연구를 통하여 언어 유형을 ‘명사’, ‘동사’, ‘형용사’로 나누어 분류하였고 정보속성 기준표에 적용하였다.

다음은 ‘명사’, ‘동사’, ‘형용사’의 각각의 분류에 대하여 살펴보겠다. 첫 번째, ‘명사’는 대상을 명명하는 단어로, 명사를 ‘고유 명사’와 ‘보통 명사’, ‘완전 명사’와 ‘불완전 명사’ 등으로 나눌 수 있다(이광정, 2003). 또한 ‘명사’의 의미 체계를 크게 ‘구상물’, ‘현상계’, ‘추상물’로 나눌 수 있다(조평옥 외, 1999). ‘구상물’은 사물 따위가 일정한 형태와 성질을 갖춘 것으로 직접 경험하거나 지각할 수 있는 것을 말한다. ‘구상물’은 동물, 식물이 속하는 생물과, 자연물, 인공물, 구조물이 속하는 무생물로 크게 나눌 수 있다. ‘현상계’는 사람이 피부, 눈, 귀 등으로 지각할 수 있는 감각적 현상, 생각과 마음 현상인 심리적 현상, 생리적 혹은 병리적 현상, 자연적 현상 등을 말한다. ‘추상물’은 성질 혹은 상태 그리고 동작 등의 무형의 것을 말하며, 힘, 시간, 일, 학문, 언어, 기준, 의견, 태도가 이에 속한다.

두 번째, ‘동사’는 사물의 움직임을 과정적으로 표시한다(남기심 외, 1992). ‘동사’를 기능 혹은 형태 또는 주체 동작의 성질에 따라 나눌 수 있다. 즉 ‘자동사’, ‘타동사’는 기능을 기준으로 나눈 것이고, ‘규칙 동사’, ‘불규칙 동사’, ‘불완전 동사’는 형태 변화로 구분한 것이며, 주체 동작의 성질에 따라 ‘주동사 혹은 사동사’, ‘능동사 혹은 피동사’로 구분할 수 있다(김진호, 2010). 또한, ‘동사’의 의미 유형 구분을 ‘상태(state)’, ‘행위(activity)’, ‘사건(event)’으로 구분할 수 있다(Pustejovsky, 1995). 이는 ‘동사’를 사건성의 종류에 따라 나눈 것이다. ‘상태’는 진행 상태 혹은 움직임을 지닌 상태를 말하고, ‘행위’는 사람이 의지를 가지고 하는 것을 뜻하며, ‘사건’은 문제를 일으키거나 혹은 주목을 받을 만한 뜻밖의 일을 뜻한다. 그리고 어휘 개념 범주를 ‘구체’와 ‘추상’으로 나눌 수 있다

(고석주, 2007). ‘구체’와 ‘추상’의 분류는 정보속성의 하위분류 단계에서 정보속성을 재분류하는데 적합한 분류체계이다.

세 번째, ‘형용사’는 사물의 성질이나 상태를 표시한다. 이를 기능에 따라 ‘정상형용사’와 ‘지시형용사’로 나눈다. ‘정상형용사’는 사람이나 사물의 성질이나 상태를 나타내는 형용사이고, ‘지시형용사’는 사물의 성질, 모양, 상태를 지시하는 형용사이다(김진호, 2010).

---

### 3. 정보속성 기준표 도출과 검증을 위한 실험

#### 3.1. 정보속성 기준표 도출을 위한 실험

모바일 기기의 아이콘의 정보속성 기준표를 도출하고 검증하기 위하여 모바일 UI 디자이너 2인(석사이상, 산업체 경력 2년 이상), 모바일 UI 전문가 3인(박사 과정이상, 산업체 경력 3년 이상)과 언어학자 1인의 검증 실험이 이루어졌다.

##### (1) 모바일 UI 디자이너를 통한 정보속성 기준표 도출 실험

모바일 기기 관련 산업체에 근무하는 UI 디자이너 2인을 통하여 모바일 기기의 아이콘의 정보속성 분류에 적합한 세부 단계를 도출하였다. 도출 방법은 국내외 모바일 업체의 스마트폰 10개를 선정하여 업체가 공식적으로 제시한 User Manual에 소개된 아이콘을 수집하고, 이를 명사적 속성, 동사적 속성, 형용사적 속성으로 분류하였으며, 각각의 속성별로 세부 속성을 나누어 아이콘을 재분류하였다. 그 분류 기준은 디자이너가 산업현장에서 디자인할 때 사용하는 기준을 가져와 분류하고 검증하였다. 도출한 내용은 ‘명사적 속성’에서 구상물의 세부 단계를 ‘현실에 존재하는 구상물’과 ‘디지털계에 존재하는 구상물’로 나누었다. ‘현실에 존재하는 구상물’은 우리가 직접 지각하거나 경험할 수 있도록 일정한 성질과 형태를 갖춘 것으로 정의하고, ‘디지털계에 존재하는 구상물’은 현실에 존재하지 않지만 디지털 상에 존재하는 현실의 구상물을 닮은 것으로 정의한다. 예로, 이메일을 현실의 편지와 닮은 것으로 간주하여 ‘디지털계에 존재하는 구상물’에 포함시킨다.

**Table 1** Detailed steps of ‘material’ of ‘noun attributes’

정보속성		
단계1	단계2	단계3
명사적 속성	구상물	1) 현실에 존재하는 구상물 예: 사진기, 알람, 전화기, 계산기, 일정표, 지도 등
		2) 디지털계에 존재하는 구상물 예: 이메일, 메시지 등

‘동사적 속성’에서 ‘행위’를 ‘긍정적 측면’과 ‘부정적 측면’으로 구분하였다. ‘행위’의 ‘긍정적 측면’은 모바일 기기의 작동 측면에서 그 기능이 활발히 작동하도록 하는 행위를 말하는 것이며, ‘행위’의 ‘부정적 측면’은 모바일 기기의 작동 측면에서 그 기능이 작동하지 못하도록 하는 행위를 말하는 것으로, 예를 들어서 ‘삭제’, ‘취소’, ‘중지’, ‘끄기’, ‘차단’, ‘제한’, ‘잠금’ 등이 있다.

**Table 2** Detailed steps of ‘activity’ of ‘verb attributes’

정보속성		
단계1	단계2	단계3
동사적 속성	행위	1) 긍정적 측면 예: 입력, 저장, 추가, 등록, 선택, 삽입, 켜기, 열기, 받기, 보내기 등
		2) 부정적 측면 예: 삭제, 취소, 중지, 끄기, 차단, 잠금, 닫기 등

**(2) 모바일 UI 전문가를 통한 정보속성 기준표 및 정보속성별 기호유형 분류표 검증 실험**

모바일 UI 디자이너 2인의 검증 실험을 통하여 얻은 정보속성 기준표를, 모바일 UI 전문가 3인의 검증 및 수정을 통하여 모바일 아이콘의 정보속성을 정리하였다. ‘동사적 속성’에서 UI 디자이너가 ‘긍정적 측면’과 ‘부정적 측면’으로 ‘행위’를 나눈 것을 UI 전문가 3인은 ‘행위’의 ‘활성화’ 측면과 ‘비활성화’ 측면으로 그 명칭을 수정하였다. 그 이유는 ‘행위’를 ‘활성화’ 측면과 ‘비활성화’ 측면으로 명칭을 바꾸어 정의하는 것이 모바일 아이콘의 기능의 측면에 적합하고 분류하기에 명확한 기준이 되기 때문이다. ‘행위’의 ‘활성화’는 모바일 기기의 작동 측면에서 그 기능이 활발히 작동하도록 하는 행위를 말하는 것이며, 예를 들어서 ‘입력’, ‘저장’, ‘추가’, ‘등록’ 등이 있다. ‘행위’의 ‘비활성화’는 모바일 기기의 작동 측면에서 그 기능이 작동하지 못하도록 하는 행위를 말하는 것으로, 예를 들어서 ‘삭제’, ‘취소’, ‘중지’, ‘끄기’, ‘차단’ 등이 있다. 다음은 동사적 속성 중 행위의 활성화와 비활성화 단계를 나타낸 표이다.

**Table 3** Detailed steps of ‘activate’ and ‘deactivate’ of ‘activity’ of ‘verb attributes’

정보속성		
단계1	단계2	단계3
동사적 속성	행위	1) 활성화 예: 입력, 저장, 추가, 선택, 삽입, 켜기, 시작, 열기, 로그인하기 등
		2) 비활성화 예: 삭제, 취소, 중지, 끄기, 차단, 제한, 잠금, 숨기기 등

### (3) 언어학자를 통한 정보속성 기준표 검증 예비 실험

언어학자 1인에게 기준표를 검증 받았다. 언어학자는 ‘명사적 속성’, ‘동사적 속성’, ‘형용사적 속성’의 분류체계를 검증하고 세부 단계와 조작적 정의를 검증하였다. 앞의 모바일 UI 전문가 3인의 실험에서 도출한 정보속성 기준표에 대하여 유용하다는 검증을 받았다.

검증 받은 정보속성 기준표는 다음과 같다. ‘명사적 속성’을 ‘구상물’, ‘현상계’, ‘추상물’로 나누고, 이는 본 기준표에서 ‘명사적 속성’의 단계2로 제시되었다. 본 연구에서는 ‘구상물’의 조작적 정의를 직접 지각하거나 경험할 수 있도록 일정한 성질과 형태를 갖춘 것이라고 정의하였고, ‘현상계’의 조작적 정의는 감각적 현상(시각, 청각, 후각, 미각, 촉각), 심리적 현상(생각과 마음의 현상), 생리적 현상(생리적 및 병리적 현상), 자연적 현상(자연의 현상, 온도 등)으로 정의하였으며, ‘추상물’의 조작적 정의는 ‘명사적 속성’ 중에 ‘구상물’ 및 ‘현상계’가 아닌 무형의 것이라고 정의하였다.

‘명사적 속성’의 단계3 구분은 ‘구상물’을 ‘현실에 존재하는 구상물’과 ‘디지털계에 존재하는 구상물’로 나눌 수 있다. ‘현실에 존재하는 구상물’의 예로 ‘사진기’, ‘알람’ 등을 들 수 있겠다. 본 연구는 모바일 기기의 아이콘을 분석하는 것이므로 ‘디지털계에 존재하는 구상물’을 단계3 구분에 포함시켰다. ‘명사적 속성’의 ‘현상계’의 단계3 구분은 조평옥(2005)의 정의에 근거하여 인간의 오감인 ‘시각’, ‘청각’, ‘후각’, ‘미각’, ‘촉각’으로 나누었고 이에 포함되지 않는 항목은 ‘기타(심리적, 생리적 현상 등)’로 정리하였다. 후에 다양한 기술이 개발되면 기타 항목이 세분화될 수 있을 것이다. 그 예로 시각은 ‘밝기’, ‘날씨’를 예로 들 수 있고, 청각은 ‘음악’, ‘소리’를 예로 들 수 있다. ‘명사적 속성’의 ‘추상물’은 ‘명사적 속성’ 중에 ‘구상물’ 및 ‘현상계’가 아닌 무형의 것을 말하며, 그 예로 ‘네트워크’, ‘블루투스’를 들 수 있겠다. 본 연구에는 ‘추상물’의 세부 단계 구분이 필요하지 않아 단계3의 구분을 하지 않았다.

‘동사적 속성’의 단계2 구분은 ‘상태’, ‘행위’, ‘사건’으로 나눌 수 있으며, 이

는 모바일 기기의 아이콘의 '동사적 속성'을 명확하게 구분할 수 있는 분류이다. 즉 예를 들면 모바일 기기의 아이콘 중에서 '다운로드 중', '신호세기 강함' 등의 아이콘을 '상태' 속성으로 분류할 수 있고, 모바일 기기의 아이콘 중 '추가', '확인', '완료'는 '행위' 속성으로 분류할 수 있고, 모바일 기기의 아이콘 중 '오류발생', '경고'는 '사건' 속성으로 분류할 수 있다. '상태'의 조작적 정의는 진행 상태 혹은 움직임을 지닌 상태라고 정의하였고, '행위'의 조작적 정의는 사용자가 기기 작동을 위해 의지를 가지고 하는 것이라고 정의하였으며, '사건'의 조작적 정의는 문제를 일으키거나 혹은 주목을 받을 만한 뜻밖의 일이라고 정의하였다.

'동사적 속성'의 단계3 구분은 '행위'를 '활성화'와 '비활성화'로 구분하였다. 그 이유는 행위 즉 기기 작동에서 활성화 시키는 측면과 '삭제', '중지' 등의 기기를 비활성화 측면으로 나눌 수 있기 때문이다. '상태'와 '사건'은 단계3 구분이 필요하지 않아서 구분에서 제외되었다.

'동사적 속성'의 단계4 구분은 '구체적'과 '비구체적'으로 나누었다. 고석주(2007)는 어휘 의미망에서 최상위 어휘 개념 범주를 '구체'와 '추상'으로 나눌 수 있다고 하였다. 본 연구에서는 '구체'와 '추상'을 '구체'와 '비구체'로 다시 재구성하여 정보속성을 분류하였다. '상태'를 '구체적 상태'와 '비구체적 상태'로 나눌 수 있는데, '구체적 상태'를 구체적인 대상이나 사물과 직접적으로 연관 지을 수 있는 상태로 본 논문에서 정의하였으며, 예로 '비행기탑승모드'이 있다. '비구체적 상태'는 구체적인 대상이나 사물과 직접적으로 연관 지을 수 없는 상태라고 정의하였다. 그 예로 '동기화중'을 들 수 있겠다. '행위'를 '구체적 행위'와 '비구체적 행위'로 나눌 수 있고, '구체적 행위'의 예로 '통화', '인쇄'를 들 수 있겠다. '비구체적 행위'의 예로 '설정', '회전'을 들 수 있겠다. '사건'은 '구체적 사건'과 '비구체적 사건'으로 나눌 수 있겠다. '비구체적 사건'의 예로 '오류발생'을 들 수 있겠다.

### 3.2. 정보속성 기준표 도출 및 검증 실험의 결과

모바일 기기의 아이콘의 정보속성을 분석하기 위한 기준표를 3차례의 검증 실험을 통해 다음과 같이 도출하였다.



Table 4 Classification scheme for analyzing information attributes

정보속성					예
단계1	단계2	조작적 정의	단계3	단계4	
명사적 속성	구상물	직접 지각하거나 경험할 수 있도록 일정한 성질과 형태를 갖춘 것.(디지털계의 구상물이란 현실에 존재하지 않지만 디지털 상에 존재하는 현실의 구상물을 닮은 것으로, 예를 들면 이메일을 현실의 편지와 닮은 것으로 간주하여 디지털계의 구상물에 포함시킴)	현실에 존재하는 구상물	n/a	사진기
			디지털계에 존재하는 구상물	n/a	이메일
	현상계	감각적 현상(시각, 청각, 후각, 미각, 촉각), 심리적 현상(생각과 마음의 현상), 생리적 현상(생리적 및 병리적 현상), 자연적 현상(자연의 현상, 온도 등)	시각	n/a	밝기
			청각	n/a	소리
			미각	n/a	n/a
			후각	n/a	n/a
			촉각	n/a	진동
			기타(심리적, 생리적, 자연적 현상)	n/a	n/a
	추상물	명사적 속성 중에 구상물 및 현상계가 아닌 무형의 것	n/a	n/a	네트워크
	동사적 속성	상태	진행 상태 혹은 움직임을 지닌 상태	n/a	구체적 상태
n/a				비구체적 상태	동기화중
행위		사용자가 기기 작동을 위해 의지를 가지고 하는 것	활성화	구체적 행위	통화
				비구체적 행위	설정
			비활성화	구체적 행위	통화종료
				비구체적 행위	삭제
사건		문제를 일으키거나 혹은 주목을 받을 만한 뜻밖의 일	n/a	구체적 사건	n/a
			n/a	비구체적 행위	오류발생
형용사적 속성	n/a	사물의 성질이나 상태를 나타냄	n/a	n/a	n/a

\* n/a(notapplicable) : 해당 없음

---

#### 4. 결론 및 제언

본 연구에서는 사용자와 소통이 잘 되는 모바일 기기의 아이콘을 제작하기 위하여 모바일 기기의 아이콘의 정보속성을 체계적으로 분석하는 기준을 마련하였다. 즉 시각언어인 모바일 기기의 아이콘의 정보속성을 분석하는 기준을 언어학의 어휘 의미론 체계에서 가져와 분석 기준을 마련하였다. 본 연구에서 도출한 정보속성 기준표는 모바일 아이콘 제작을 위한 도구에 대한 연구의 선행 연구 결과이다. 이 도구는 모바일 기기의 아이콘이 표현하고자 하는 정보속성을 체계적으로 분석하여 이를 통한 기호유형을 도출하고, 그 분석 결과와 아이콘 표현을 어떻게 연결할 수 있는지에 대한 구체적인 제안을 하는 도구이다. 디자인 작업 시, 디자이너의 사고 속에서 이루어지던 언어적 측면인 언어의 시각화 측면을 표면화시켜서 이를 체계화 작업을 통해 제작 도구로 제공하고자 한다. 디자인 분야에 언어학을 접목시킨 본 연구를 통해, 디자이너들이 체계적이고 과학적인 방법으로 디자인 물을 제작하게 되는 계기가 될 것이며, 디자인 결과물에 대한 논리적 근거를 마련하는데 하나의 방법이 될 것이다.

#### References

- 1 Go, S. (2007) 어휘의미망과 사전의 뜻풀이[Meaning of vocabulary and Explanation of Dictionary]. *korean semantics No.24*
- 2 Jackendoff, Ray S. (1999). 의미구조론 [Tectonics means]. Seoul, Hansin MUNHWASA.
- 3 Jang, J. (2005). 건축언어에 의한 의미구조와 가치구조에 관한 연구 [A Study on Structuralization and Analysis of Meanings in Architectural Text]. PhD thesis. Seoul, Hongik University Graduate school.
- 4 Joe, P. (1999). 의미 속성에 기반 한 한국어 명사 의미 체계 [A Korean Noun Sematic Hierarchy based on Semantic Features]. *KIISE, 26(4)*, 584-594.
- 5 Kepes, Gyorgy. (1989). 시각언어 [Visual language]. Seoul, Daekwangbook.
- 6 Kim, J. (2010). 한국어학개론 [Introduction to Korea Language Study]. Seoul, Pagijong Press.
- 7 Lee, G. (2003). 국어문법연구1 [Korean grammar research1]. Seoul, Youkrack Press.
- 8 Lee, J. (2004). 개념-뿌리들 [Concept-roots]. Seoul, Academy of Philosophy
- 9 Nam, G. (1992). 표준 국어문법론 [Standard Korean Grammar]. Seoul, TOP Press.
- 10 Pustejovsky, James. (2002). 생성어휘론 [Generative Lexicon Theory]. Seoul, Pagijong Press.

# 모바일 기기의 아이콘 시각화를 위한 정보속성 분석 방법

황정혜<sup>1</sup>, 이현주<sup>2</sup>

<sup>1</sup>백석예술대학교 디자인학부 시각디자인전공, 서울, 대한민국

<sup>2</sup>연세대학교 생활과학대학 생활디자인학과, 서울, 대한민국

**연구배경** 아이콘을 디자인할 때 아이콘의 정보속성에 대한 체계적인 분석 없이 시각요소 중심으로 아이콘을 개발하는 경우가 많아 커뮤니케이션에 오류를 발생시킬 수 있다. 이에, 본 연구에서는 모바일 기기의 아이콘이 표현하고자 하는 정보속성을 체계적으로 분석하는 방법을 제시하고자 한다. 이 연구는 아이콘의 정보속성을 분석하여 시각화 방안을 제시하는 제언의 성격을 지닌다.

**연구방법** 본 연구는 크게 2단계로 진행하였다. 1단계는 문헌 연구로, 아이콘의 정보속성 분석을 위하여 언어학에 대한 연구를 진행하였고 이를 통해 1차 정보속성 기준표를 도출하였다. 2단계는 정보속성 기준표를 검증하기 위한 실험의 단계로, 3단계의 검증 실험을 진행하였다. 즉, 1모바일 UI 디자이너 2인의 정보속성 기준표 검증 실험, 모바일 UI 전문가 3인의 정보속성 기준표 검증 실험, 언어학자의 정보속성 기준표 검증 실험을 통해 정보속성 기준표를 완성하였다.

**연구결과** 본 연구를 통해 모바일 아이콘의 정보속성 기준표를 완성하였다. 즉, 아이콘의 정보속성을 크게 ‘명사적 속성’, ‘동사적 속성’, ‘형용사적 속성’으로 나누고, ‘명사적 속성’을 ‘구상물’, ‘현상계’, ‘추상물’로 나누었다. ‘명사적 속성’의 단계 3 구분은 ‘구상물’을 ‘현실에 존재하는 구상물’과 ‘디지털계에 존재하는 구상물’로 나누었다. ‘동사적 속성’의 단계 2 구분은 ‘상태’, ‘행위’, ‘사건’으로 나누었으며, ‘동사적 속성’의 단계 3 구분은 ‘행위’를 ‘활성화’와 ‘비활성화’로 구분하였다. ‘동사적 속성’의 단계 4 구분은 ‘구체적’과 ‘비구체적’으로 나누었다.

**결론** 본 연구는 사용자와 소통이 잘 되는 모바일 기기의 아이콘을 제작하기 위하여 모바일 기기의 아이콘의 정보속성을 체계적으로 분석하는 기준을 마련하고자 하였다. 디자인 분야에 언어학을 접목시킨 본 연구를 통해, 디자이너들이 체계적이고 과학적인 방법으로 디자인물을 제작하게 되는 계기가 될 것이다.

**주제어** 모바일 기기의 아이콘, 정보속성, 분석방법